

**CTP**  
**PEROZZO SRL**  
**IMPIANTI**

€URO-SOA



## CALDAIE A GRIGLIA MOBILE

Ad oggi le caldaie in commercio più idonee anche per grandi potenze, sono quelle definite a griglia mobile impiegate per biomassa legnosa e per materiali con elevato tenore di umidità. Il bruciatore a griglia mobile inclinata in ghisa al cromo è caratterizzato da un funzionamento orizzontale alternativo a mezzo di spintore meccanico per l'avanzamento controllato del combustibile sulla griglia.

La struttura autoportante è in lamiera di acciaio speciale di forte spessore e ad alta resistenza meccanica, rivestita esternamente in materiale antiradiante ad alta densità e pannellature di tamponamento, il tutto verniciato con vernici speciali.

I nostri sistemi sono progettati per fornire i migliori risultati in termini di recupero dell'energia contenuta nel combustibile. Questo è un obiettivo in funzione del quale impostiamo il progetto sin dalle sue prime fasi, e poi di determinare la miglior configurazione del sistema forno/caldaia per ottimizzarne la resa.

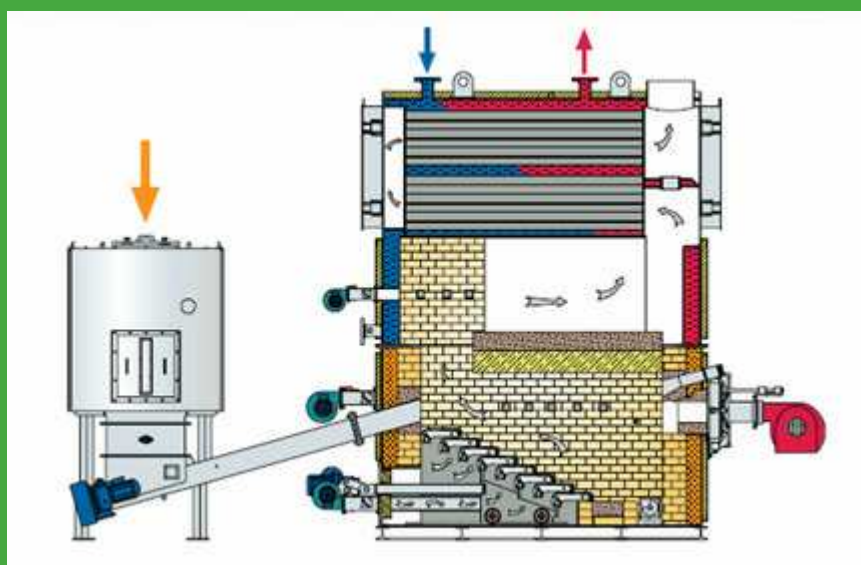


Figura 1 - Sopra: Sezione di una caldaia a griglia mobile

La combustione avviene in due stadi: una prima fase di gassificazione su griglia e una seconda di pirolisi su camera secca ottimizzata attraverso la regolazione in automatico dell'aria di combustione primaria, secondaria e terziaria. La camera di combustione, ad ampia sezione completamente secca a più giri di fumi per la decantazione ottimale delle polveri contenute nei fumi, raggiunge temperature variabili da 900°C ÷ 1.100°C, è provvista di sportelli per la periodica pulizia ed è seguita da una camera di post-combustione con ingresso dei gas ad alta velocità turbolenta per effetto del particolare sistema d' iniezione aria di combustione secondaria.

Il rivestimento refrattario è realizzato con un alto contenuto di allumina per favorire la resistenza alle alte temperature e l'umidità derivante dal materiale.

Lo scambiatore di calore è a tubi di fumo orizzontali, realizzati in acciaio di forte spessore e dotati di una particolare geometria per garantire il massimo scambio termico e rendimento.

L'estrazione della cenere è automatica, temporizzata a mezzo di raschiatore e rastrello e coclea motorizzata a tenuta pneumatica.

### Composizione dell'impianto di produzione energia termica

- Caldaia da 800 a 5.000.000 Kcal/h;
- Basamento metallico autopulente completo di griglia mobile, scarico ceneri, alimentatore a coclea FM;
- Tramoggia raschiatore livelli;
- Aspiratore fumi;
- Multiciclone depolveratore;
- Sistema estrazione automatica del bruciatore pilota;
- Bruciatore pilota gas / gasolio;
- Quadro elettrico funzionamento modulante 50-100% e controllo combustione tramite inverter;
- Filtro a maniche termicamente isolato con maniche P84 per temperatura fumi fino a 240 °C, completo di valvola by-pass;
- Camino di diametro adeguato, altezza netta efficace 12 mt, del tipo strutturalmente indipendente con parete interna portante in CORTEN.

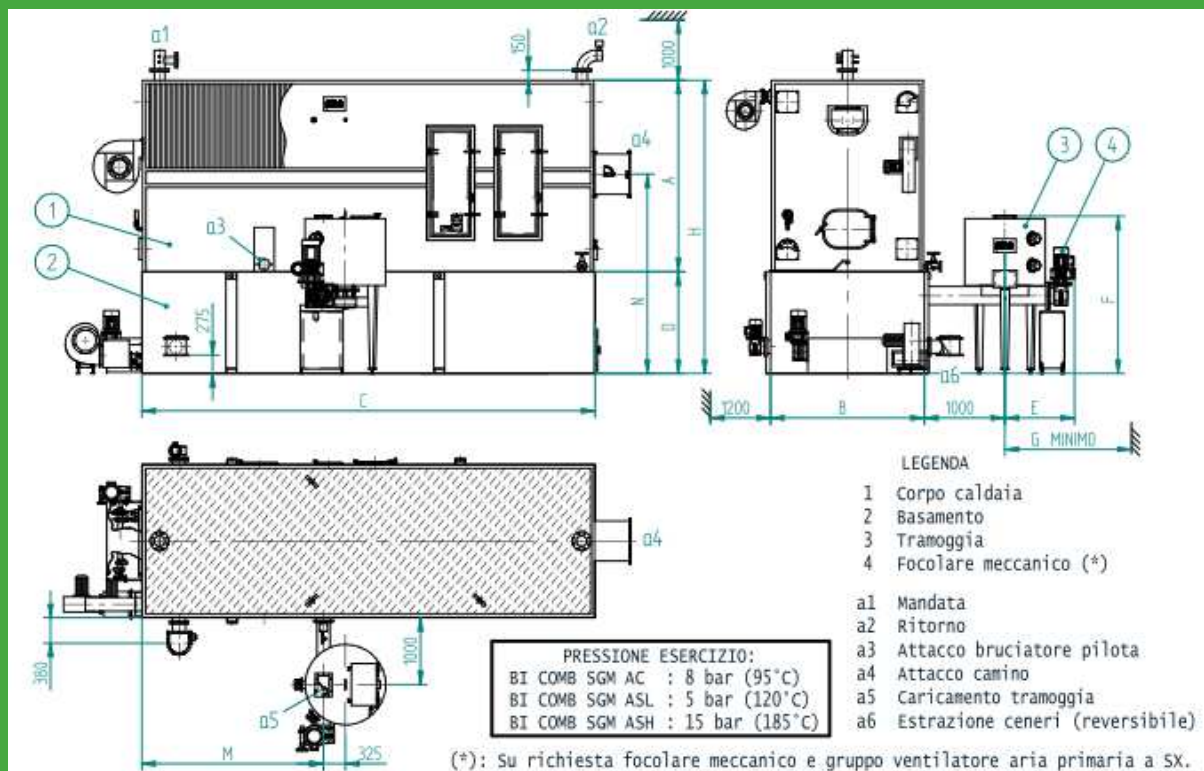


Figura 2 - Sopra: Struttura tipo di una caldaia a griglia mobile